

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 24 年 5 月 10 日 (2012.5.10)

【公表番号】特表 2011-515951 (P2011-515951A)

【公表日】平成 23 年 5 月 19 日 (2011.5.19)

【年通号数】公開・登録公報 2011-020

【出願番号】特願 2011-500868 (P2011-500868)

【国際特許分類】

H 0 4 B 1/707 (2011.01)

H 0 4 J 13/00 (2011.01)

H 0 4 B 1/7087 (2011.01)

【F I】

H 0 4 J 13/00 4 0 0

H 0 4 J 13/00 1 0 0

H 0 4 J 13/00 4 1 6

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 3 月 12 日 (2012.3.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

多重アクセス通信インターフェイスを介して通信する方法であって、

所定の擬似雑音 (P N) 符号を使用して拡散され、第 1 のランダムタイミングオフセットを有し、さらに第 1 のペイロードデータを含む第 1 の信号を タイムスロット中に 第 1 のタグから受信するステップと、

前記所定の P N 符号を使用して拡散され、第 2 のランダムタイミングオフセットを有し、さらに第 2 のペイロードデータを含む第 2 の信号を 前記タイムスロット中に 第 2 のタグから受信するステップと、

前記第 2 信号の少なくとも 1 部が、前記第 1 の信号の少なくとも 1 部の信号が受信されている間に、受信されるようになっており、

前記第 1 の信号から前記第 1 のペイロードデータを識別するステップと、

前記第 2 の信号から前記第 2 のペイロードデータを識別するステップと、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記第 1 のペイロードデータが P N 配列の逆拡散器を使用して識別され、さらに前記第 2 のペイロードデータが前記 P N 配列の逆拡散器を使用して識別される、ことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 の信号及び前記第 2 の信号が、両方とも所定の電力レベルで受信される、ことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

複数のチップ仮説を復調して前記第 1 の信号を識別するステップをさらに含む、ことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記復調ステップが、周期的冗長検査 (C R C) を使用して前記第 1 のペイロードデー

タを確認するステップをさらに含む、
ことを特徴とする請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 のタグに固有の第 2 の P N 符号を使用して拡散された第 3 の信号を前記第 1 のタグに供給するステップをさらに含む、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

多重アクセス通信インターフェイスを介して通信するためのシステムであって、
所定の疑似雑音 (P N) 符号を使用して拡散され、さらに第 1 のランダムタイミングオフセットを有する第 1 の信号の形でタイムスロット中に第 1 のペイロードデータを送信するように構成された第 1 の送信機を有する第 1 のタグと、

前記所定の P N 符号を使用して拡散され、さらに第 2 のランダムタイミングオフセットを有する第 2 の信号の形で前記タイムスロット中に第 2 のペイロードデータを送信するように構成され、前記第 2 信号の少なくとも 1 部が、前記第 1 の信号の少なくとも 1 部の信号が受信されている間に、受信されるようになっている、第 2 の送信機を有する第 2 のタグと、

前記第 1 のタグ及び前記第 2 のタグと通信するアクセスポイントと、
を備え、前記アクセスポイントが、前記第 1 の信号及び前記第 2 の信号を受信するように構成され、受信機を含む、
ことを特徴とするシステム。

【請求項 8】

前記アクセスポイントが、前記第 1 の信号及び前記第 2 の信号を逆拡散するように構成された逆拡散アレイをさらに含む、
ことを特徴とする請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記アクセスポイントが、複数のチップ仮説を復調して前記第 1 の信号を識別するように構成された復調器をさらに含む、
ことを特徴とする請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記復調器が、前記第 1 のペイロードデータを確認するように構成された周期的冗長検査を含む、
ことを特徴とする請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記第 1 の送信機が、前記アクセスポイントの前記受信機により所定の電力レベルで受信されるように前記第 1 の信号を送信するように構成され、さらに前記第 2 の送信機が、前記アクセスポイントの前記受信機により所定の電力レベルで受信されるように前記第 2 の信号を送信するように構成される、
ことを特徴とする請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記アクセスポイントが、前記第 1 のタグに固有の第 2 の P N 符号を使用して拡散された第 3 の信号を前記第 1 のタグに供給するように構成された第 3 の送信機をさらに含む、
ことを特徴とする請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記第 1 のタグが第 2 の受信機をさらに含み、さらに該第 2 の受信機が応答を受信しない場合、前記第 1 のタグの前記第 1 の送信機が前記第 1 の信号を再送するように構成される、
ことを特徴とする請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 14】

多重アクセス通信システムにおいて使用するためのアクセスポイントであって、
プロセッサと、

第 1 のペイロードデータを含み、第 1 のランダムタイミングオフセットを有し、さらに所定の擬似雑音 (PN) 符号を使用して拡散された第 1 の信号をタイムスロット中に第 1 のタグから受信し、第 2 のペイロードデータを含み、第 2 のランダムタイミングオフセットを有し、さらに前記所定の PN 符号を使用して拡散された第 2 の信号を前記タイムスロット中に第 2 のタグから受信するように構成され、さらに前記第 2 信号の少なくとも 1 部分が、前記第 1 の信号の少なくとも 1 部の信号が受信されている間に、受信されるようになっている、前記プロセッサと通信する受信機と、

前記第 1 のタグに固有の第 2 の PN 符号を使用して拡散された第 3 の信号を前記第 1 のタグへ送信するように構成された、前記プロセッサと通信する送信機と、を含むことを特徴とするアクセスポイント。

【請求項 15】

前記第 1 の信号及び前記第 2 の信号を逆拡散するように構成された逆拡散アレイを有する復調器をさらに含む、
ことを特徴とする請求項 14 に記載のアクセスポイント。

【請求項 16】

前記送信機が、前記第 2 のタグに固有の第 3 の PN 符号を使用して拡散された第 4 の信号を前記第 2 のタグへ送信するように構成される、
ことを特徴とする請求項 14 に記載のアクセスポイント。

【請求項 17】

前記第 4 の信号が、前記アクセスポイントによる前記第 2 の信号の受信を確認する確認応答メッセージを含む、
ことを特徴とする請求項 16 に記載のアクセスポイント。

【請求項 18】

前記第 1 の信号が所定の電力レベルで受信され、さらに前記第 2 の信号が前記所定の電力レベルで受信される、
ことを特徴とする請求項 14 に記載のアクセスポイント。

【請求項 19】

前記アクセスポイントが、複数のチップ仮説を復調するように構成された復調器をさらに含み、前記復調器が、前記第 1 のペイロードデータを確認するように構成された周期的冗長検査を含む、
ことを特徴とする請求項 14 に記載のアクセスポイント。